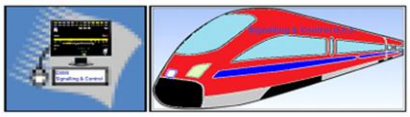

SIGNALLING & CONTROL

Preduzeće za inženjering " Signalling & Control" d.o.o.
Branka Krsmanovića 20, 11000 Beograd, Srbija

Предмет: ЗАПИСНИК СА ОБИЛАСКА ЛОКАЦИЈЕ: ЗЕМУН ПОЉЕ

Пројекат:

Одржавање, обука, техничка подршка и интервенције критичних телекомуникационих и сигнално сигурносних система ГСМ-Р и ЕТЦС на прузи Београд-Нови Сад

Наручилац/Корисник:

"Инфраструктура железнице Србије" а. д.

Извођач:

Конзорцијум: Игмако Смарт Солутионс д.о.о, Ирител а.д. и Signalling & control д.о.о.

Записник бр.: 4

Датум: 16/08/2023.

Место: Инфраструктура Железнице Србије, Стјепана Филиповића 33А, Београд

Присутни:

Име и презиме	Компанија	Позиција
Вујадин Чуровић	ИЖС	Шеф секције за ЕТП Београд
Игор Мијаиловић	ИЖС	Инжењер за СС у секцији за ЕТП Београд
Др Дејан Лутовац	Signalling & Control d.o.o.	Директор
Драган Јовановић	Signalling & Control d.o.o.	Менаџер за инжењеринг
Драган Радивојевић	Signalling & Control d.o.o.	Менаџер за логистику и набавке

Предмет:

Обилазак железничке станице Земун Поље:

Заједно са педставником ИЖС извршен је обилазак железничке станице Земун Поље и просторија у којима се налазе релевантни СС и ЕТЦС уређаји.

У релејној СС просторији станичне зграде, смештена је унутрашња СС и ЕТЦС опрема за осигурање железничке станице Земун Поље са припадајућим аутоматским пружним блоком на међустаничном растојању Земун - Земун Поље.

Опрема је произвођача China Railway Signal & Communication (CRSC) Co. Ltd. из Народне републике Кине.

Опрема у релејној просторији у приземној згради обухвата:

- Електронски сигнално-сигурносног уређај – „DS6-60“. Опрема је смештена у неколико посебних ормана са следећим називима:
    - „CBI Integrated Cabinet“
    - „CBI Mai Cabinet“
    - „CBI Module Cabinet“ (два ормана са картицама за контролу спољних елемената)
- Додатне опреме за Европски систем за контролу кретања возова (ETCS L2)
- Радна станица службе одржавања (CSM-TH) – „Signal Centralized Monitoring System“
- Сателит (интерфејс) за уређај телекоманде (FZT-CTC). Опрема је смештена у два ормана са следећим називима:
    - „Network System“ и
    - „Processing System of Signal Information“
- Орман за контролу зазора скретница (DCQJ-TH) „Switch Gap Monitoring System“
- Интерфејс за командо-контролним уређаје MMI
- Унутрашња опрема система бројача осовина типа „FAdC R2“, за контролу станичних одсека и просторних одсека на међустаничном растојању Земун - Земун Поље. Опрема је смештена у један орман:
    - Орман са три реда картица.
- На бочном зиду ормана у релејној просторији постоји трансмитер за влажност и температуру са ознаком: „TH-UTH000-I“.
- Завршни кабловски рам, ормана са пренапонском заштитом – „GFL1-K818 Lighting Protection Wiring Cabinet“.
- Један орман (Relay Cabinet) са релеима „N“ класе типа „BR 930” налази се као крајњи у низу ормана у делу завршног кабловског рама.

У приземној згради у суседним просторијама смештена је опрема за напајање:

- Опрема Напојног уређаја – „PKX1“
- Стационарне акумулаторске батерије

У канцеларији отправника возова, у другој згради, смештена је следећа опрема:

- Радни сто отправника возова са припадајућим MMI уређајем
- Унутрашњи командни уређај за грејање скретница.

<u>Запажања:</u>

- У појединим орманима завршног кабловског рама постоје шеме веза ормана (мешавина Кинеског, Енглеског и Српског језика) а у појединим не.
- Клеме су опремљене пренапонском заштитом, изведене су неуобичајено са шрафовима и матицама и углавном нису означене. Неке су означене фломастером на поковима.
- Места увода каблова су заштићена лимом тако да каблови нису видљиви па се није могло утврдити да ли су означени или не.
- Један орман (Relay Cabinet) са опремом у делу завршног кабловског рама је био закључан са задње стране и није му омогућен приступ.
- У осталим орманима са СС и ЕТЦС опремом није било шема повезивања ормана као ни монтажних пројеката за уграђену опрему, а ни остале документације за подршку одржавању.
- У просторијама за смештај СС и ЕТЦС опреме нема радног стола ни столице на којима би могли да се налазе монтажни пројекти и документација подршке кориснику.
- Уграђени ормани су означени енглеским називима а опрема је делимично означена словним скраћеницама.
- Кориснички интерфејс компјутера за одржавање је мешавина Кинеског, Енглеског и Српског језика али терминологија не одговара техничким називима који се користе у пракси. Нема упутства за рад са програмом за одржавање. Није нађена документација подршке кориснику на рачунару.
- Кориснички интерфејс компјутера за контролу зазора скретница је мешавина Кинеског, Енглеског и Српског језика али терминологија не одговара техничким називима који се користе у пракси. Поруке у алармном прозору су неуобичајене и нејасне. Пример: „Тип алармирања: Вредност аларма.Ниска вредност упозорења“. Нема упутства за рад са програмом за одржавање. Није нађена документација подршке кориснику на рачунару.
- Постоји и кориснички интрфејс за одржавање за сателит телекоманде који је изведен аналогно претходним.

- Постоји један орман за бројаче осовина означен са „FAdC R2“ који има три реда картица, а није означено која картица се односи на који бројачки одсек.
- У орманима за напојни уређај за неке ормане постоје шеме веза ормана (мешавина Кинеског, Енглеског и Српског језика) а за неке не. Текст је углавном на Кинеском језику.
- Симболи на ММИ екрану са колосечном ситуацијом нису у потпуности у складу са каталогом симбола (например приказ положаја скретница).
- Клима уређаји у релејној просторији нису одржавали потребну температуру (јављао се аларм).
- Клима уређаји у батеријској просторији нису радили, термостат је био искључен (дисплеј није ништа показивао).

У Београду, 23.08.2023.г.

Signalling & Control d.o.o.

Др Дејан Лутовац

Драган Јовановић

Драган Радивојевић

Инфраструктура Железнице Србије а.д.

Вујадин Чуровић

Игор Мијаиловић

Signalling & Control d.o.o.

Директор

Др Дејан Лутовац, дипл.ел.инж.